Muscinées des environs de Grasse (Alpes-Maritimes)

RÉCOLTÉES PAR M. E. COTTEREAU (FÉVR.-AVRIL 1917), ET DÉTERMINÉES PAR M. L. CORBIÈRE.

I. MOUSSES

A. Acrocarpes.

1. **Ditrichum flexicaule** (Schleich.) Hpe; stér. — Grasse : rochers vers 700 m.; Saint-Vallier : bords de la route de Saint-Auban, vers 850 m.

2. **Cheilothelia chloropus** (Brid.) Lindb.; stér. — Grasse : bois de Clavary, sur la terre, bord d'un chemin.

3. **Dicranella varia** (Hedw.) Schp.; *c. fr.* — Grasse : murs à Châteauneuf; ravin du Riou Blanquet; gorges du Loup, au bord du torrent, à 407 m.

4. **Fissidens incurvus** Schwægr.; *c. fr.* — Olivette de Malbosc.

5. **F. taxifolius** Hedw.; st. — Ravin du Riou Blanquet.

6. **F. cristatus** Wils.; *F. decipiens* De Not.; *c. fr.* — Vers le Foulon, alt. 500 m.; les gorges du Loup.

7. **Hymenostomum tortile** (Schwægr.) *Br. eur.*; *c. fr.* — Olivette de Malbosc; talus et rochers vers Magagnosc; rochers vers 450 m.; murs, route de Saint-Jean; rochers en montant au Foulon, vers 450 m.; Saint-Vallier : bords de la route de Saint-Auban; gorges du Loup.

8. **Weisia viridula** (L.) Hedw.; *c. fr.* — Grasse : bords de la route de Saint-Vallier, vers 750 m.

9. **Gymnostomum calcareum** N. et H.; *c. fr.* — Grasse : terrains calcaires; Saint-Vallier : bords de la route de Saint-Auban; les gorges du Loup : sur les pierres au bord du torrent.

10. **Eucladium verticillatum** (L.) *Br. eur.*; *c. fr.* — Bois de Clavary, bord du chemin; les gorges du Loup.

11. **Trichostomum brachydontium** Bruch; stér. — Grasse : talus calcaires.

12. **Tortella flavovirens** (Bruch) Broth.; *c. fr.* — Grasse : bords de la route de Saint-Jean, talus; Magagnosc, murs et talus vers 400 m.; les gorges du Loup, près du torrent.

13. **Tortella cæspitosa** (Schwgær.) Limpr.; *c. fr.* — Saint-Vallier : bords de la route de Grasse.

14. **T. tortuosa** (L.) Limpr.; *c. fr.* — Saint-Vallier : bords de la route de Saint-Auban et rochers vers 800 m.

15. **Pleurochæte squarrosa** (Brid.) Lindb.; stér. — Rochers vers le Foulon à 500 m.

16. **Didymodon tophaceus** (Brid.) Jur.; *c. fr.* — Gorges du Loup.

17. **D. luridus** Hornsch.; st. — Talus au bord de la route de Saint-Jean.

18. **Barbula acuta** Brid.; *c. fr.* — Murs au bord de la route de Saint-Jean; Saint-Vallier : bords de la route de Saint-Auban, à terre, vers 850 m.

19. **B. fallax** Hedw.; st. — Saint-Vallier : fentes des rochers siliceux; gorges du Loup.

20. **B. unguiculata** (Huds.) Hedw.; *c. fr.* — Grasse : murs; gorges du Loup.

21. **B. convoluta** Hedw.; *c. fr.* — Grasse : bords des chemins; Magagnosc : sur la terre près du ruisseau.

22. **Cinclidotus fontinaloides** (Hedw.) Pal. B.; stér. — Gorges du Loup : sur les pierres au bord du torrent.

23. **Pottia lanceolata** (Hedw.) C. M.; *c. fr.* — Grasse : murs au bord de la route de Saint-Jean.

24. **Crossidium squamigerum** (Viv.) Jur.; *c. fr.* — Grasse : rochers; Magagnosc : murs.

25. **Aloina aloides** (Koch) Kindb.; *c. fr.* — Rochers du Foulon vers 500 m., talus au bord de la route de Saint-Jean; gorges du Loup : bords de la route du Bar.

26. **Tortula atrovirens** (Sm.) Lindb.; *c. fr.* — Murs au bord de la route de Saint-Jean.

27. **T. muralis** (L.) Hedw.; *c. fr.* — Grasse, Magagnosc et gorges du Loup : murs.

— var. **incana** *Br. eur.*; *c. fr.* — Grasse, sur des pierres; gorges du Loup.

— var. **obcordata** Schp.; *c. fr.* — Grasse, murs.

28. **T. inermis** (Brid.) Mont.; *c. fr.* — Magagnosc, murs; gorges du Loup, sur des rochers.

29. **T. lævipila** (Brid.) Le Not.; st. — Grasse, sur un vieux Cyprès.

Tortula lævipila var. **lævipiliformis** (De not.) Limpr.; *c. fr.* — Sur des Oliviers.

30. **T. Princeps** De Not.; *c. fr.* — Saint-Vallier : talus de la route de Saint-Auban, 30 avril.

31. **T. ruralis** (L.) Ehrh.); st. — Saint-Vallier : rochers au bord de la route de Saint-Auban.

32. **Encalypta contorta** (Wulf.) Lindb.; st. — Saint-Vallier : rochers, route de Saint-Auban; gorges du Loup, près du Saut, à 407 m.

33. **Grimma apocarpa** (L.) Hedw.; *c. fr.* — Grasse, rochers; Saint-Vallier, rochers; gorges du Loup, sur pierrés et rochers.

34. **G. orbicularis** Bruch; *c. fr.* — Grasse : rochers du Foulon et rochers près du champ de tir.

35. **G. pulvinata** Sm.; *c. fr.* — Grasse, rochers; gorges du Loup.

36. **G. decipiens** (Schultz) Lindb.; *c. fr.* — Bois de Clavary, sur bloc siliceux ferrugineux.

37. **Orthotrichum saxatile** Brid.; *c. fr.* — Grasse : sur des pierres à l'olivette de Malbosc, et sur des murs au bord de la route de Saint-Jean; Saint-Vallier : rochers vers 800 m.

38. **O. cupulatum** (L.) Hedw.; *c. fr.* — Gorges du Loup.

39. **Funaria hygrometrica** (L.) Hedw.; *c. fr.* — Grasse : talus frais; station du Loup, avant les gorges, à 280 m. environ.

40. **F. mediterranea** Lindb.; *c. fr.* — Grasse : bord de la route de Saint-Jean; gorges du Loup, bords de la route du Bar.

41. **Bryum ventricosum** Dicks.; stér. — Grasse : bois de Clavary.

42. **B. cæspititium** L.; *c. fr.* — Saint-Vallier : route de Grasse, vers 800 m.; gorges du Loup et station du Loup.

43. **B. argenteum** L.; *c. fr.* — Grasse : bord de la voie ferrée du Sud.

44. — **B. bicolor** Dicks; *c. fr.* — Grasse : sur la terre aride vers Saint-Jean et vers Magagnosc; station du Loup, avant les gorges.

45. **B. murale** Wils.; — Grasse : talus au bord de la route de Saint-Jean; gorges du Loup : bords de la route du Bar.

46. **B. erythrocarpum** Schwægr.; *c. fr.* — Ravin du Riou Blanquet.

47. **Bryum capillare** L.; *c. fr.* — Grasse : le Foulon; gorges du Loup.

— var. **Ferchelii** (Funck) *Br. eur.*; stér. — Saint-Vallier : bord de la route de Saint-Auban, vers 850 m.

48. **B. obconicum** Hornsch.; *c. fr.* — Gorges du Loup.

49. **B. torquescens** *Br. eur.*; *c. fr.* — Grasse : au-dessus de l'olivette de Malbosc et le talus de la voie ferrée, rochers du Foulon, murs de la route de Saint-Jean; Magagnosc : murs; station du Loup avant les gorges, à 407 m.

50. **B. Donianum** Grev.; *c. fr.* — Gorges du Loup, à 407 m.

51. **Mnium undulatum** (L.) Weis; *c. fr.* — Grasse : bords du ruisseau vers Saint-Jean et Magagnosc; vers 450 m. en montant au Foulon; gorges du Loup, à 407 m.

52. **M. marginatum** (Dicks.) Pal. B.; *c. flor. syn.* — Gorges du Loup.

53. **Philonotis calcarea** Schp.; st. — Grasse : bassin du Château d'eau, vers 450 m.

B. Pleurocarpes.

54. **Leucodon sciuroides** Schwægr. var. **morensis** (Schwægr.) De Not.; *c. fr.* — Grasse : pied des Oliviers; Saint-Vallier : talus au bord de la route de Saint-Auban, vers 850 m.

55. **Pterogonium ornithopodioides** (Huds.) Lindb.; st. — Grasse : sur Oliviers au bord de la route de Saint-Jean.

56. **Leptodon Smithii** (Dicks.) Mohr; *c. fr.* — Grasse : tronc d'un vieil Olivier à la villa Saint-Georges; ravin du Riou Blanquet; au pied des arbres près du torrent dans les gorges du Loup.

57. **Neckera complanata** (L.) Hüben; stér. — Saint-Vallier : talus de la route de Grasse vers 800 m.; gorges du Loup, sur rochers ombragés vers 400 m.

58. **N. crispa** (L.) Hedw.; *c. fr.* — Gorges du Loup : rochers près du Saut du Loup.

59. **Habrodon perpusillus** (De Not.) Lindb.; stér. — Grasse : sur l'écorce d'un vieux Cyprès,

60. **Anomodon viticulosus** (L.) Hook. et Tayl.; stér. — Gorges du Loup : sur les arbres au bord du torrent.

61. **Thuidium abietinum** (Dill.) *Br. eur.*; stér. — Saint-Vallier : talus, route de Saint-Auban, vers 850 m.

62. **Hygroamblystegium filicinum** (L.) Lœske; stér. — Magagnosc : bords du ruisseau.

63. **Cratoneuron commutatum** (Hedw.) Roth; stér. — Grasse : bassin du Château d'eau vers 450 m.; gorges du Loup : bords du torrent.

64. **Acrocladium cuspidatum** (L.) Lindb.; stér. — Gorges du Loup : bords du torrent.

65. **Campylium Sommerfeltii** (Myr.) Bryhn; *c. fr.* — Grasse : sur des murs; gorges du loup, près du torrent.

66. **C. chrysophyllum** (Brid.) Bryhn; stér. — Grasse : talus de la route de Saint-Jean, bords des fossés dans le bois de Clavary.

67. **C. stellatum** (Schreb.) Lang. et C. Jens.; stér. — Grasse : bois de Clavary, fossés humides.

68. **Ctenidium molluscum** (Hedw.) Mitt.; *c. fr.* — Magagnosc; gorges du Loup près du torrent; Grasse : ravin au-dessous de l'olivette de Malbosc.

69. **Stereodon cupressiformis** (L.) Brid.; stér. — Grasse : talus ombragés et rochers près du Foulon.

— var. tectorum Schp.; st. — Grasse : bois de Clavary, à terre.

— var. ericetorum Schp.; st. — Grasse : bois de Clavary.

70. **Homalothecium sericeum** (L.) *Br. eur.*; *c. fr.* — Grasse : rochers vers 400 m.; Saint-Vallier : talus au bord de la route de Saint-Auban vers 850 m.; gorges du Loup, sur des rochers.

71. **Camptothecium fallax** Phil.; *c. fr.* — Grasse : rochers ombragés vers 500 m.

72. **C. lutescens** (Huds.) *Br. eur.*; *c. fr.* — Grasse : vers le Foulon, alt. 500 m.; Saint-Vallier : talus au bord de la route de Saint-Auban vers 850 m.; gorges du Loup : sur des rochers à 407 m. d'alt.

73. **Brachythecium glareosum** (Bruch) *Br. eur.*; stér. — Grasse : lieux frais.

74. **B. velutinum** (L.) *Br. eur.*; *c. fr.* — Grasse : sur un stipe de Palmier à la villa Saint-Georges; Saint-Vallier : à terre au

pied des rochers; gorges du Loup, sur des rochers ombragés.

75. **Brachythecium Rutabulum** (L.) *Br. eur.*; stér. — Grasse : talus frais.

76. **Scleropodium purum** (L.) Limpr.; *c. fr.* — Grasse : bois de Clavary.

77. **Scorpiurium circinatum** (Brid.) Fl. et Lœske; stér. — Grasse : sur des pierres, au pied des murs et sur des Oliviers; Magagnosc : sur des pierres.

78. **Oxyrhynchium prælongum** (L.; Hedw.) Warnst.; stér. — Grasse : près du Foulon; Magagnosc : bord du ruisseau.

79. **O. Swartzii** (Turn.) Warnst.; *c. fr.* — Grasse : ravin du Riou Blanquet.

80. **O. rusciforme** (Neck). Warnst.; *c. fr.* — Grasse : ravin du Riou Blanquet; Magagnosc : sur pierres inondées du ruisseau; gorges du Loup : dans le torrent.

81. **Eurhynchium strigosum** (Hoffm.) *Br. eur.* var. **præcox** (Hedw.) Limpr.; *c. fr.* — Grasse : murs, route de Saint-Jean.

82. **E. meridionale** (Schp.) De Not.; stér. — Grasse : rochers au Foulon.

83. **E. Stokesii** (Turn.) *Br. eur.*; stér. — Grasse : vers le Foulon.

84. **Rhynchostegiella algiriana** (Brid.) Broth.; *c. fr.* — Grasse : sur des pierres au-dessous de l'olivette de Malbosc; ravin du Riou Blanquet; sur des rochers vers le Foulon.

II. HÉPATIQUES.

1. **Targionia hypophylla** L.; *c. fr.* — Grasse : chemin de Saint-Jean.

2. **Reboulia hemisphærica** (L.) Raddi; *c. fr.* — Grasse : talus frais route de Saint-Jean, vers la chapelle Saint-Christophe; gorges du Loup : bord de la route du Bar.

3. **Grimaldia dichotoma** Raddi; *c. fr.* — Gorges du Loup : bord de la route du Bar.

4. **Fegatella conica** (L.) Corda; stér. — Gorges du Loup, à 407 m.

5. **Pellia Fabroniana** Raddi; stér. — Magagnosc : bord du ruisseau; gorges du Loup à 407 m.

6. **Southbya stillicidiorum** (Raddi) Lindb.; *c. fr.* — Gorges du Loup : talus au bord de la route du Bar.

7. **Lophozia turbinata** (Raddi) Steph.; *c. fr.* — Associé à l'espèce précédente.

8. **Plagiochila asplenioides** (L.) Dum. var. minor Nees; st. — Gorges du Loup au bord du torrent.

9. **Radula complanata** (L.) Dum.; *c. fr.* — Grasse : vers le Foulon, alt. 500 m.; Saint-Vallier : talus frais.

10. **Madotheca lævigata** (Schrad.) Dum.; st. — Gorges du Loup : sur des arbres au bord du torrent à 407 m.

11. **M. platyphylla** (L.). Dum.; *c. fr.* — Grasse : sur des Oliviers au bord de la route de Saint-Jean.

12. **Frullania dilatata** (L.) Dum.; *c. fr.* — Grasse : sur des Oliviers et de gros Cyprès.

13. **Lejeunea serpyllifolia** Lib.; st. — Magagnosc : dans une haie près du torrent.

OBS. — *Tortula Princeps*, *Bryum erythrocarpum*, *Bryum obconicum*, *Camptothecium fallax*, *Oxyrhynchium Swartzii*, *Grimaldia dichotoma* et *Madotheca lævigata* n'avaient pas encore été rencontrés, à notre connaissance, dans les Alpes-Maritimes. Dans une note récente M. Dismier[1] signale le *Bryum erythrocarpum* comme trouvé par lui aux environs de Cannes pendant l'hiver de 1916-1917.

Recherches sur une nouvelle espèce d'Euglène (*Euglena limosa* nov. spec.)

(Suite et fin[2])

PAR M. MÉDÉRIC GARD.

ACTION DE DIVERSES RADIATIONS DU SPECTRE SUR LES MOUVEMENTS RYTHMIQUES DE L'*EUGLENA LIMOSA*.

Les mouvements périodiques de montée et de descente de l'Algue dans la vase paraissent être provoqués uniquement par la lumière. J'ai recherché quelle pouvait être l'influence de

1. Voir Bull. Soc. bot. France, LXVII, p. 45, 1920.
2. Voir plus haut, p. 184 et p. 241.